

公益財団法人 九州先端科学技術研究所
所管事務調査（令和5年度）

目次

1. 福岡DXコミュニティ(fdx.community)	P1
2. エンジニアフレンドリーシティ福岡	P2
3. ビッグデータ&オープンデータ・イニシアティブ九州 (BODIK事業)	P3
4. 再生可能エネルギーに係る最先端の研究開発 (高性能・高再現性ペロブスカイト型太陽電池の実現)	P4
5. 分析・解析よろず相談事業「分析NEXT」	P5
6. グリーンイノベーション事業の推進	P6

1. 福岡DXコミュニティ(fdx.community)

AI、IoTおよびDX関連事業者・大学・金融機関等によるオープンなコミュニティを構築し、センサーデータを活用した地域の課題解決の事例や知見を共有することにより、AI、IoTおよびDX関連分野における新製品・サービスの創出を促進するため、セミナーや企業間マッチング支援等、様々な取組みを実施した。

活動実績



「福岡市IoTコンソーシアム」からの改組によって、**地域のDX促進を目指すコミュニティへ進化**

セミナー・イベントの企画・開催 10回開催 ・セミナー・イベント案内58件 ・会員企業、IP Aと連携して企画開催	企業間マッチング支援・相談 25企業 ・マッチングシートを利用して企業と面談・ヒアリング	製品・サービスPR・Web掲載 19件掲載 ・製品・サービスを分類してWebサイトにて紹介	課題解決・実証に向けたWG 5WG活動中 ・会員企業よりリーダーを募りWGをオンライン・オフラインで開催	第7回ふくおかDX祭り in SRP 開催 402名 ・ソリューション紹介と最前線で活躍する人たちとの交流イベント
--	--	---	--	---

993 会員

法人 765(市内 441、県内市外 32、県外292)

個人 228

※令和5年3月31日現在

fdx.community会員数



第7回 ふくおかDX祭り in SRP

開催日: 令和4年11月11日 会場: 福岡SRPセンタービル

主催: 福岡DXコミュニティ/福岡市/QUEST/ISIT

「皆で考え、教え合い、発展させるDX」をテーマに、3年ぶりに現地開催(参加者数: 402名)。

福岡市の取組みなど自治体DX、大手・地場企業の講演や、展示会、ワークショップを実施。

また、講演終了後には交流会も開催し事業者間の交流を深めた。

【期間中の講演会等】

- 基調講演(2件)、一般公演(6件)、展示会(39ブース)
- 企業・団体ピッチ(15件)、ワークショップ(3件)
- など



IT分野でのネットワーク促進、人材育成、新ビジネスモデルを創出

2. エンジニアフレンドリーシティ福岡



テクノロジーを活用した新サービス・製品を開発する動きが加速する中、エンジニアの需要が高まっている。エンジニアの集積と技術レベルの向上、エンジニアが働きたいと思うようなまちづくりを目的として、以下の取組みを実施した。

① ハッカソン・コンテストの実施

先端技術を活用した開発を担える人材を発掘、育成し、プロダクトの開発を促進することを目的としてハッカソン・コンテスト「Engineer Driven Day」を実施。EFC賛同企業がエンジニアをメンターとして派遣し、ハッカソン参加者の開発をサポートした。
【プロダクト応募数：27チーム（68名）】



② エンジニアフレンドリーシティ福岡アワードの実施

福岡のエンジニアコミュニティ文化の発展に貢献する「エンジニアコミュニティ」、およびエンジニアを取り巻く環境の充実に取り組む「企業」や優れたプロダクトを開発したチームを表彰する「エンジニアフレンドリーシティ福岡アワード」を実施した。



③ 交流イベントの開催

アワード表彰式、講演など、交流イベントを開催。参加した学生や、エンジニアコミュニティ、賛同企業、登壇者の間の交流を促進した。

④ 情報発信

賛同企業のインタビューを実施し、福岡のエンジニア及び、エンジニアを取り巻く環境について情報発信を行った。

イベント情報や、エンジニアコミュニティ、賛同企業の情報などをWEBサイトで発信した。

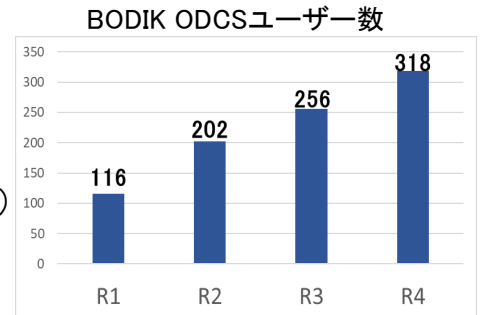
市内IT関連企業の技術人材育成、ネットワーク化

3. ビッグデータ&オープンデータ・イニシアティブ九州(BODIK事業)

自治体が無償でオープンデータを公開できるサイトを提供することで、日本全国のオープンデータを集めてくるプラットフォームを構築し、データ活用型スマートシティの社会実証に貢献するものとして、以下の取組みを実施した。

① オープンデータカタログサイト(BODIK ODCS)

自治体が無償で利用できるオープンデータカタログサイト。
318のユーザー(自治体)が加盟しており、**253自治体が正式公開**、65自治体が準備中または試行中。(令和5年3月末現在)
 自治体間のデータ連携基盤として利用されている。



② オープンデータモニター(BODIK ODM)

自治体オープンデータのメタデータを集めたポータルサイトとして、**355自治体が個別に公開している約2.3万件のデータセットを提供中**。地方自治体のオープンデータのポータルサイト構築を目指す。

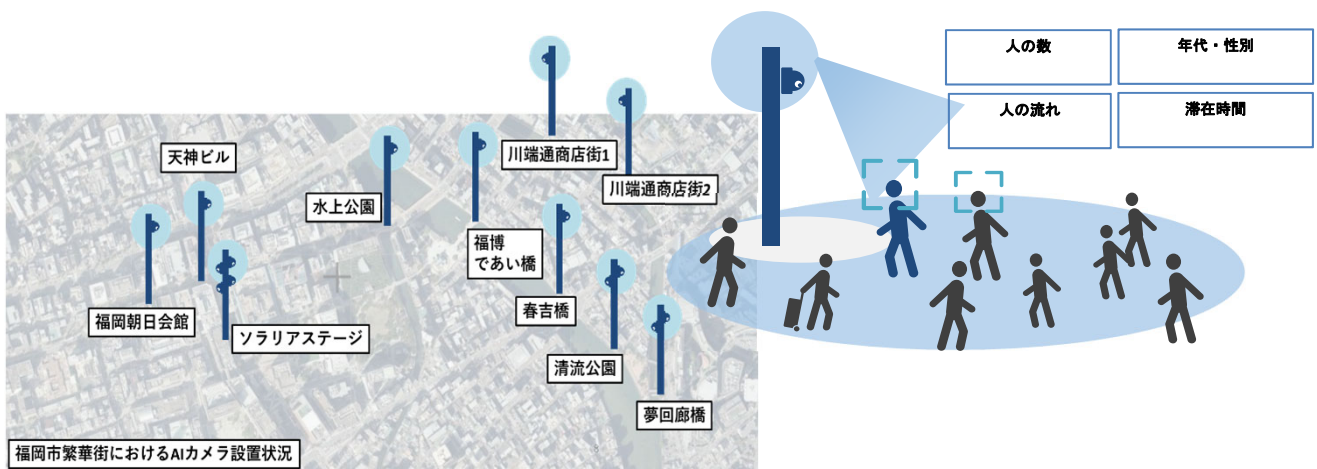
ユーザーは全国に拡大中!



③ AIカメラを用いた人流データのオープンデータ化

九州大学と共同で、市内の繁華街におけるAIカメラを活用した属性付き人流データの収集・分析・可視化に関する実証実験を実施。これらをオープンデータ化することで、地域ビジネスなど多様な分野で活用してもらい、街の魅力向上、活性化の促進を図った。

- 大学等との研究に活用(情報科学、都市計画)
- 地域課題の解決(混雑回避・コロナ対策)
- 各まちづくり協議会での利活用(イベント効果の分析)



AIやIoTを活用し、市民サービス向上、新ビジネスモデルを創出

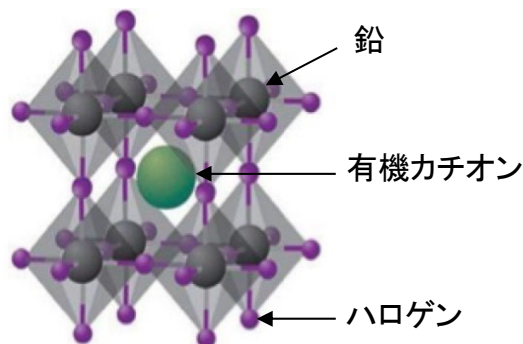
4. 再生可能エネルギーに係る最先端の研究開発 (高性能・高再現性ペロブスカイト型太陽電池の実現)

再生可能エネルギーを活用する、次世代グリーンテクノロジーデバイスとして期待される「ペロブスカイト型太陽電池」の研究開発を実施した。

【ペロブスカイト型太陽電池とは】

ペロブスカイトと呼ばれる結晶構造の材料を用いた太陽電池。

軽量で柔軟性があるため、オフィスビルの壁や曲面など、これまで設置が難しかったところにも使用できる。



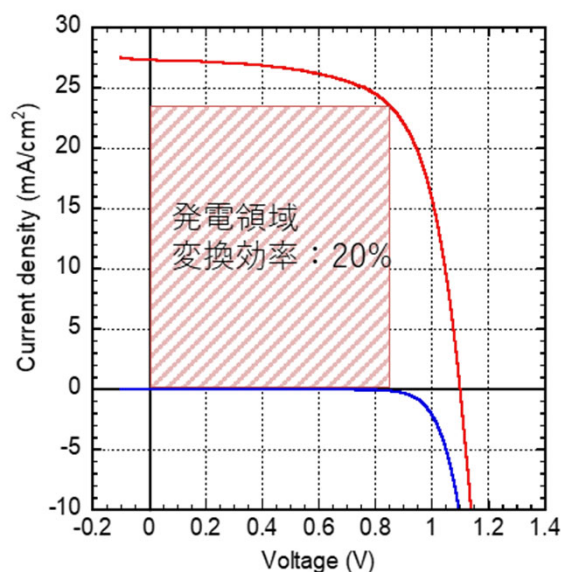
ペロブスカイト構造



※JSTホームページより

【特徴】

- 塗布技術で容易に作製可能、低コスト
- フレキシブルで軽量
- 形状や設置場所の自由度が大



ペロブスカイト型太陽電池
(変換効率20%)の特性

九州大学カーボンニュートラル・エネルギー国際研究所松島准教授と共同研究を行い、**世界最高変換効率25%の8割に迫る20%の変換効率**の実現と、高い再現性を実現した。



有機ELで獲得した高い技術力をグリーンイノベーション分野に応用し、企業の研究開発を支援

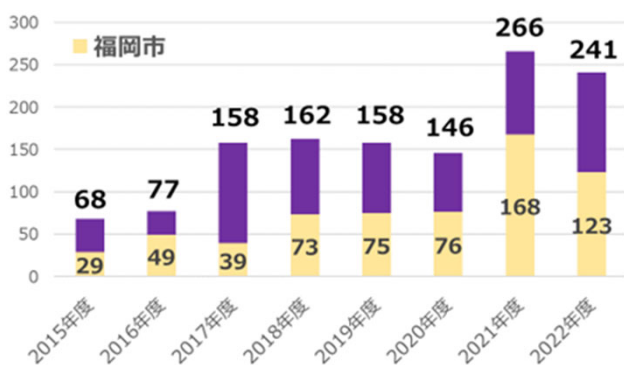
5. 分析・解析よろず相談事業『分析NEXT』

電子顕微鏡などの分析機材を活用しながら、地場企業等が抱える課題について技術支援を行っている。

金属加工、農林水産、食品関連など様々な分野からの相談に対し、品質改善や製品開発等をサポートし、市内企業の新商品開発や技術力向上に貢献している。

＜令和4年度の相談実績＞ 62企業・大学等から**241件**の相談に対応

各年度よろず相談件数



- オンラインによる**リモート相談**にも対応
- 令和4年度は新たにLCA (Life Cycle Assessment)をはじめ、**カーボンニュートラルに係る技術支援**を実施
- 地場企業を中心に、認知度の高まりで相談件数は**年間200件超えに増加**

■ 相談例「食品由来製品の生分解過程の解明」

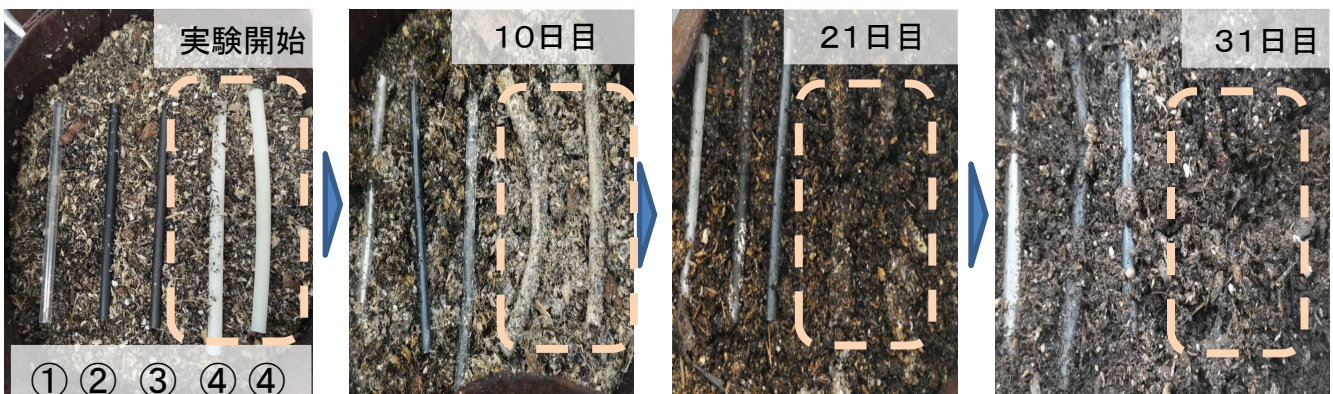
企業のお悩み

食品由来の原材料で製造した自社製品(ストロー)が、微生物によって分解される過程を確認したい。

よろず相談

コンポストを活用した分解実験によって、生分解の過程をわかりやすく示した。

契約や投資につながる材料になる！



※ ①プラスチック ②PPT(生分解性プラスチック) ③紙 ④自社製品(食品由来)

市内中小企業の商品開発、販売促進に貢献

6. グリーンイノベーション事業の推進

脱炭素の先進的な研究を行う九州大学と連携し、市内企業の脱炭素ビジネス参入を促進するとともに、脱炭素社会の実現に向けた産学連携機能強化に取り組んだ。

■「福岡グリーンイノベーションチャレンジ」事業支援

福岡市の補助事業「福岡グリーンイノベーションチャレンジ」を通じて、カーボンニュートラルに資する新たな製品やサービスの開発に取り組む市内中小企業の支援を行った。

実績① ITシステム開発

簡易で安価な温室効果ガス排出量の見える化と削減を支援するシミュレーターの開発



実績② ITシステム開発

道路附属物の点検に使用していた高所作業車を不要にするインフラ監視システムの開発



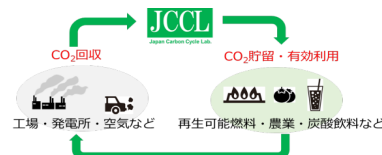
実績③ 省エネ技術

省エネ効果が期待できる有機ELデバイスに使用する高耐久の発光材料の開発



実績④ CO2回収技術

CO2吸収・分離することで直接回収でき、大型化にも対応できるモジュールの開発



■九州大学-ISIT-福岡市連携グリーントランスフォーメーションシンポジウム ～ 福岡発 脱炭素をビジネスに ～

◇開催日: 令和5年2月1日 参加者数: 84名

◇講演内容

基調講演①「温室効果ガス排出量の算定方法論
— 排出量の削減とは?」

基調講演②「トヨタ九州におけるカーボンニュートラル
の取組みについて」

その他 福岡グリーンイノベーションチャレンジ事業採択企業の脱炭素ビジネス事例紹介など



会場: アクロス福岡



市内企業のグリーンイノベーションに係るビジネス促進